

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE LYON

ANNÉE 1966 — N° 214

**La supériorité de la Chirurgie Anglaise
au milieu du XIX^{me} siècle
et l'essor de la Chirurgie moderne**

T H È S E

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 19 DÉCEMBRE 1966

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

par

BERGUES Claude

Né le 9 Janvier 1941 à OUJDA (Maroc)



IMPRIMERIE DES BEAUX-ARTS
J. TIXIER & FILS, 19, RUE ROUX-SOIGNAT, LYON

1966

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE LYON

ANNÉE 1966 — N° 214

La supériorité de la Chirurgie Anglaise au milieu du XIX^{me} siècle et l'essor de la Chirurgie moderne

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 19 DÉCEMBRE 1966

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

par

BERGUES Claude

Ancien Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 9 Janvier 1941 à OUJDA (Maroc)



IMPRIMERIE DES BEAUX-ARTS
J. TIXIER & FILS, 19, RUE ROUX-SOIGNAT, LYON

1966



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyens honoraires :

MM. J. LEPINE

H. HERMANN

Membre de l'Institut.

Correspondant de l'Institut.

Doyen :

J.F. CIER

Assesseurs :

MM. M. LEVRAT

J. DORCHE

Conseiller Administratif :

M. H. PRUVOST

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PATEL, LÉPINE, TRILLAT, GARIN, GATÉ, MARTIN,
GABRIELLE, SANTY, DUCLOS, GUILLEMINET, HERMANN, ROCHET,
POLLOSSON, ENSELME, WERTHEIMER, SARROUY

PROFESSEURS

MM. CIBERT J.	Clinique urologique
PONTHUS P.	Physique biologique
(détaché à Beyrouth)	
CHAMBON M.	Chimie Organique et Toxicologie
PAUPERT-RAVAULT F.	Clinique médicale B
FROMENT R.	Clinique et Prophylaxie cardio-vasculaires
CROIZAT P.	Clinique médicale C
MALLET-GUY P.	Clinique chirurgicale A
REVOL L.	Pharmacie galénique
PIGEAUD H.	Clinique obstétricale
BOURRET J.	Médecine du Travail
LEVRAT M.	Clinique médicale A
SOHIER R.	Bactériologie
NETIEN G.	Botanique et cryptozoo
BERTRAND P.	Clinique chirurgicale C
BADINAND A.	Chimie analytique pharmaceutique
DREVON B.	Pharmacie chimique et pharmacologie
ROCHE L.	Médecine légale et déontologie
COUDERT J.	Parasitologie et Pathologie exotique
MOUNIER-KÜHN P.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie et d'audio-phonologie
PAUFIQUE L.	Clinique ophtalmologique
THIERS H.	Clinique de dermatologie, syphiligraphie et allergologie
BRUN J.	Clinique Pneumophysiologie
CREYSSEL J.	Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique
DARGENT M.	Clinique carcinologique
BERGER M. (1)	Physique nucléaire appliquée à la Médecine
GUICHARD A.	Anatomie pathologique
GIRARD P.	Pathologie générale et expérimentale
GIRARD M.	Clinique médicale D
LATARGET M.	Anatomie
PEYCELON R.	Clinique chirurgicale B
VACHON A.	Pathologie médicale
GALY P.	Physo-pathologie des voies respiratoires
PAPILLON J.	Radiologie
JEUNE M.	Clinique médicale infantile et Hygiène du 1 ^{er} âge
GONIN A.	Thérapeutique
MONNET P.	Clinique médicale infantile B
CHATONNET J.	Physiologie B
GUINET P.	Clinique endocrinologique
COLLET H. (1)	Chimie générale et pharmaceutique
TRILLAT A.	Clinique de chirurgie orthopédique
FREIDEL Ch.	Clinique stomatologique
MARION J.	Clinique de chirurgie et d'orthopédie infantile
DORCHE J.	Matière médicale et Législation pharmaceutique
MANSUY L. (1)	Neurochirurgie
REVOL L. (1)	Hématologie
LECUIRE J. (1)	Neurochirurgie
X.....	Histologie et Embryologie
LIARAS H. (1)	Clinique chirurgicale propédeutique
PERROT L.	Chimie
CIER J.-F.	Physiologie A
PERRIN J.	Thérapeutique chirurgicale et Chirurgie opératoire
GOINARD P. (1)	Clinique chirurgicale et Chirurgie opératoire expérimentale
MICHAUD P.	Clinique de Chirurgie cardiaque
PONT M. (1)	Médecine générale
TRAEGER J. (1)	Pathologie métabolique et rénale
MATHIEU J.	Clinique gynécologique
FAUCON G.	Biologie médicales et Pharmacodynamie
BERTOYE A.	Clinique des Maladies infectieuses
VIGNON G.	Hydrologie thérapeutique, climatologie et Ecologie sociale
VINCENT D.	Biochimie appliquée
CIER A.	Pharmacodynamie
COLOBERT L.	Chimie biologique et médicale
X.....	Pathologie chirurgicale
X.....	Clinique Neuro-psychiatrique et d'Hygiène mentale
X.....	Physiologie et Pathologie obstétricales
X.....	Hygiène et Action sanitaire et sociale

(1) Professeurs à titre personnel.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. ROMAN	Parasitologie	MM. COLOMB	Dermatologie
FEROLDI	Anatomie pathologique	De SOLLIERS	Chimie analytique
MORET	Physique biologique	DESPIERRES	Médecine générale
ODDOUX	Botanique et cryptogamie	GARIN	Parasitologie
MALLEIN	Chimie analytique	TOLOT	Médecine du Travail
PINET	Electro-radiologie	THIVOLET	Hygiène

MAITRES DE CONFÉRENCES AGRÉGÉS TITULAIRES

MM. CREYSEL R.	Chimie biologique	MM. CHOLLAT	Electro-radiologie
GUYOTAT	Neuro-psychiatrie	FLEURETTE	Bactériologie
DESCOTES	Chirurgie générale	FLANDROIS	Physiologie
JOUVET	Pathologie expérimentale	MOREL	Hématologie
PEYRIN	Physique biologique	TERMET	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
TOMMASI	Anatomie pathologique	FREDERICH	Pharmacologie
BUFFARD	Electro-radiologie	DAUDET	Chirurgie infantile
LEJEUNE	Méd. gén. et thérapeutique	BRUNE	Médecine générale et thérapeutique
de MOURGUES F.	Stomatologie	LOMBARD-PLATZ	Chirurgie générale
NAUSSAC	Maladies infectieuses	BOUVIER	Rhumatologie
REBOUILLAT	Chirurgie générale	FREYCON	Pédiatrie
ROMAGNY	Pédiatrie	LAPRAS	Neuro-chirurgie
DELAHAYE J.	Médecine générale	PELLET	Physiologie
DELEUZE R.	Anesthésiologie	DUQUESNEL	Electroradiologie
GIRAUD M.	Electro-radiologie diagnos- tic et thérapeutique.	DEJOUR	Orthopédie et Traumatologie
FRANÇOIS	Pédiatrie et puériculture	MOULIN	Dermato-Vénérologie
MICHOULIER	Chirurgie générale	PERRIN-PAYOLLE	Pneumo-Phtisiologie
LAMBERT	Médecine générale	PALIARD	Médecine générale et thérapeutique
MICHEL	Anesthésiologie	MORGON	O. R. L.
FRIES	Médecine générale	PAUPERT-RAVALT	Ophtalmologie
GILLY	Pédiatrie	MOTIN	Anesthésiologie
ROBERT	Médecine générale	PASQUIER	Médecine générale et thérapeutique
BOUCHET	Anatomie	VAUZELLE	Anatomie pathologique
BETHENOD	Pédiatrie	CZYBA	Histologie et Embryologie
GERMAIN	Immunologie, sérologie, hématologie	CABANAC	Physiologie
KALB	Pneumo-phtisiologie	TOURAINÉ	Pneumo-phtisiologie
LARBRE	Pédiatrie	BEL	Médecine générale et thérapeutique
SOUSTELLE	Chirurgie générale	CHARVET	Gynécologie obstétrique
VIALA	Médecine générale	MAYER	Cancérologie
VINCENT	Bactériologie, parasitologie, virologie	SISTERON	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
GIROD	Histologie et embryologie	BRAILLON	Anatomie et Chirurgie générale
GRAS	Chimie biologique	VILLIERS	Chirurgie générale
MALLEIN	Chimie analytique	LOUISOT	Chimie biologique
COLIN	Médecine légale	COURJON	Neuro-psychiatrie
BERTRAND	Chimie biologique		
MARET	Chirurgie générale		
VIALIER-RATNARD	Bactériologie		

MAITRES DE CONFÉRENCES AGRÉGÉS STAGIAIRES

MM. FAVRE-GILLY	Hématologie	MM. RIFFAT	Hygiène
ROLLET	Pharmacie galénique	BIZOLON	Physique

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. BONAMOUR	Ophtalmologie	MM. GAILLARD	Oto-rhino-laryngologie
FRANCILLON	Chirurgie générale	GARDE	Médecine générale
NOTTER	Gynécologie obstétricale	FAYSSE	Orthopédie
De MOURGUES G.	Chirurgie générale	PERRIN A.	Médecine générale
DUMONT M.	Obstétrique	NORMAND	Médecine générale
SCHOTT	Neuro-psychiatrie	MOUNIER-KUHN A.	Chirurgie générale
DEVIC	Médecine générale	MORNEX	Médecine générale
SAUBIER	Chirurgie générale	CHASSARD	Electro-radiologie
DURAND	Urologie	GARMIER	Obstétrique
HUGONNIER	Ophtalmologie	DUMAS	Stomatologie
ALLEGRE	Neuro-chirurgie	SCHNEPP	Orthopédie
		NOEL	Médecine générale

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. ENSELME, Président ; GOINARD, BOUCHET, MOUNIER-KUHN, Assesseurs

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

LA SUPÉRIORITÉ DE LA CHIRURGIE
ANGLAISE AU MILIEU DU XIX^e SIÈCLE
ET L'ESSOR DE LA CHIRURGIE MODERNE

A MES CHERS PARENTS

A MA SŒUR CATHERINE

A MON FRÈRE JACQUES

A TOUTE MA FAMILLE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur ENSELME

Conservateur du Musée de la Faculté de Médecine de LYON

Il nous a fait l'honneur de bien vouloir accepter la présidence du jury de notre thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici le témoignage de notre profond respect et de notre sincère gratitude.

A NOS JUGES

A Monsieur le Professeur P. GOINARD

A Monsieur le Professeur Agrégé A. BOUCHET

A Monsieur le Professeur Agrégé A. MOUNIER-KUHN

Ils ont eu l'obligeance de s'intéresser à notre travail.

Qu'ils en soient respectueusement remercié.

A Monsieur le Professeur Agrégé A. BOUCHET

C'est lui qui nous a inspiré cet ouvrage et c'est grâce à ses vastes connaissances, sa grande culture que ce travail a pu être réalisé.

Qu'il reçoive ici, le témoignage de notre sincère gratitude et de notre profond respect.

A Monsieur le Médecin-Général-Inspecteur BORON

Professeur Agrégé du Val-de-Grâce

Directeur de l'École du Service de Santé Militaire
et de l'Hôpital Militaire d'Instruction Desgenettes

A Monsieur le Médecin Colonel GROSSETÊTE

Bactériologiste des Hôpitaux des Armées

Médecin-Chef de l'Hôpital Militaire d'Instruction Desgenettes

A NOS MAITRES D'EXTERNAT DES HOPITAUX
DE LA VILLE DE TOULOUSE

Monsieur le Professeur PLANQUES

Monsieur le Professeur ENJALBERT

Monsieur le Professeur LHEZ

Monsieur le Professeur MIGUERÉS

A NOS MAITRES DES HOPITAUX DE LYON
ET DE L'HOPITAL MILITAIRE D'INSTRUCTION
DESGENETTES

A mes Amis et Camarades d'Externat des Hôpitaux
de Toulouse et de l'Ecole du Service de Santé Militaire

INTRODUCTION

Les chirurgies sont souvent rivales : les opérateurs comparent leurs techniques, et s'affrontent en des luttes pacifiques où il est difficile de déceler le vainqueur ; les hôpitaux se font un point d'honneur d'offrir à leurs utilisateurs les soins les plus attentifs, les perfectionnements les plus récents.

Mais la rivalité est source d'émulation, donc de progrès ; d'un pays à l'autre elle est souvent souhaitable. A notre époque, la chirurgie française tient une place plus qu'honorable parmi les inventions, les techniques, les succès opératoires du monde moderne.

Sous le Second Empire, en revanche, la chirurgie française semblait marquer le pas devant sa concurrente anglaise, non pas du fait de l'insuffisance de ses opérateurs, mais d'une certaine avance prise Outre-Manche dans la lutte contre l'infection.

On a dit de Napoléon III qu'il alla même jusqu'à consulter le spécialiste anglais Henry THOMPSON, pour traiter sa lithiase vésicale. Les plus grands noms de la chirurgie française : SEDILLOT, GUILLON, NELATON, RICORD, Germain SEE, avaient déjà donné leurs soins à l'illustre malade lorsqu'eut lieu à Paris, au printemps de 1870, dans le plus grand secret, la visite de THOMPSON. L'urologue anglais trouva une vessie profondément infectée et ne marqua aucun enthousiasme pour broyer des calculs dans de telles conditions. Il ne cacha pas le danger à l'Impératrice qui s'opposa à l'intervention.

Il était certain que, dans ces conditions, les événements allaient mal tourner : en janvier 1873, alors que la famille impériale s'était retirée à Chislehurst, en Angleterre, THOMPSON fut à nouveau convoqué, et se serait écrié : « Il faut que l'Empereur ait été mille

fois héroïque pour être resté à cheval cinq heures pendant la bataille de Sedan ; l'agonie a dû être constante, et je n'ai jamais rien connu de semblable » [1].

La chirurgie française ne souffrait pourtant pas d'un complexe d'infériorité, mais elle était ancrée dans la routine des onguents et des emplâtres, dont l'empirisme des temps passés avait encombré la thérapeutique. Le traitement des plaies était interminable, les pansements fastidieux, et le désarroi croissait devant la mortalité inquiétante des « grandes amputations ». En Crimée, dans l'armée française, en 1854, n'atteignit-elle pas la proportion de 91 % après amputation de cuisse, c'est-à-dire que sur cent blessés neuf seulement survécurent ? Pendant la guerre d'Italie, en 1859, la statistique ne fut guère meilleure, avec 85 % de mortalité.

En revanche, les chiffres cités par les chirurgiens anglais étaient beaucoup plus bas, à vrai dire dans la pratique civile. D'où venaient les raisons de cette disproportion ?

1 Docteur CABANES. — Les indiscrétions de l'histoire (deuxième série). Albin Michel, éditeur, Paris, 1903.

CHAPITRE I

LA CHIRURGIE ANGLAISE SOUS LA REINE VICTORIA

Un travail parisien de Paul TOPINARD, « Quelques aperçus sur la chirurgie anglaise », publié en 1860, donnera à notre étude ses éléments essentiels d'information. Familiarisé avec la langue britannique, ce jeune médecin visita les hôpitaux de Londres, Edimbourg et Glasgow, put obtenir des renseignements précis, directement auprès des malades, profita des leçons des chefs de service, et puisa largement dans les traités et revues périodiques, si rarement lues en France à cette époque. Il rencontra LAWRENCE, à l'Hôpital Saint-Barthélemy de Londres, SYME à Edimbourg, et le célèbre THOMPSON, dont nous avons souligné tout à l'heure l'importance [2].

Il acquit ainsi la conviction que la chirurgie anglaise était, dans la plupart des domaines, plus perfectionnée que la nôtre, et que la mortalité opératoire était moins élevée à Londres qu'à Paris. La comparaison ne nous était pas favorable. Mais le cri d'alarme poussé par TOPINARD demeura sans écho...

2 P. TOPINARD. — Quelques aperçus sur la chirurgie anglaise. A. Coccoz libraire, éditeur, Paris, 1860.

ORGANISATION DE LA MÉDECINE ANGLAISE

A l'origine des progrès chirurgicaux accomplis dans le Royaume-Uni, il faut rechercher d'abord les modifications importantes de l'organisation médicale. Le 12 août 1858, le Parlement anglais promulguait un « nouvel acte médical », chargé de lutter contre les nombreux charlatans, et de codifier l'exercice légal de la médecine, mais il ne faisait pas l'unité entre les diplômes octroyés par les Universités, les Collèges, les Facultés ou les Sociétés.

Le « Baccalauréat en Médecine » offre quelque analogie avec le titre français d'« Officier de Santé » ; il comporte deux examens sanctionnant chacun deux années d'étude. Les candidats doivent avoir disséqué pendant quinze mois, fait six accouchements et participé à quatre stages de Cliniques médicale et chirurgicale.

Le « Doctorat en Médecine » est un titre élevé, seules les Universités le décernent, après une assiduité hospitalière de deux ans, ou après cinq ans de pratique civile. Le Collège Royal des Chirurgiens de Londres confère le titre de Membre, puis de Sociétaire.

Les Universités anglaises ressemblent assez aux Facultés de Médecine françaises ; on y trouve des salles de cours et de dissection, une bibliothèque et un musée d'anatomie ; elles sont toutes annexées à un hôpital, préfigurant ainsi nos C. H. U. modernes. Vers 1860, il y a environ quinze hôpitaux à Londres. Le plus important est le « Saint-Barthélemy », qui possède 650 lits, dont 420 consacrés à la « chirurgie générale et aux accidents ».

Les chirurgiens en chef font la visite deux fois par semaine, et les internes tous les jours. La consultation a lieu à midi, avec une régularité que les Français ignorent. Les médicaments sont délivrés gratuitement aux malades.

Les étudiants sont divisés en plusieurs catégories :

- élèves libres ;
- rapporteurs (qui prennent les observations médicales) ;
- panseurs (analogues à nos externes chirurgicaux) ;

— aides de clinique médicale, d'accouchements, d'autopsie qui correspondent aux externes de médecine, d'obstétrique ou d'anatomie pathologique.

Au sommet de la hiérarchie, l'interne (house surgeon), logé et nourri, est choisi tous les six mois par le Conseil hospitalier. Le colloque hebdomadaire, innovation que nous n'avons pas encore obtenue de nos jours dans tous les services, réunit à l'amphithéâtre les chirurgiens de l'hôpital pour discuter, en présence des élèves, des cas difficiles, des malades à opérer, des thérapeutiques à envisager.

L'HYGIENE HOSPITALIERE

L'organisation hospitalière est plus orientée outre-Manche dans le sens de l'hygiène. A l'Hôpital Saint-Barthélemy de Londres, les services de chirurgie sont au rez-de-chaussée, ceux de médecine au premier étage, les maladies vénériennes sont reléguées au deuxième étage.

Au milieu des bâtiments d'hospitalisation, une large salle à manger est destinée aux malades plus valides. L'atmosphère des salles de chirurgie est presque irréprochable, malgré les 12 à 14 lits, espacés de trois à quatre mètres. La surveillante (sister) a sous ses ordres quatre infirmières.

Les parquets en bois sont lavés fréquemment. Les gardes-robes, à chaque étage, sont bien entretenues, et sans odeur désagréables. Les lits en fer sont moins longs et moins larges que les lits français : ils comportent une paillasse, un traversin, parfois un petit oreiller, des draps et des couvertures. Les immobilisés pour fracture d'un membre inférieur, ou pour maladie de longue durée, sont dotés d'un matelas de crin, plus confortable que la paillasse. L'ensemble est beaucoup plus simple qu'à Paris, plus rustique, mais certainement plus hygiénique.

Un rideau léger de 1 m 50 de hauteur, pendu à une tringle semi-circulaire fixée au mur, entoure chaque lit et protège les malades des regards indiscrets.

Dans les services de traumatologie, l'emploi des lits mécaniques est très répandu : il permet la mobilisation à l'aide d'une manivelle qui soulève un cadre où repose le blessé, ou d'un système plus complexe d'articulations à la tête du lit.

Les brûlés sont placés sur un « lit d'eau », longue caisse en bois, pleine d'eau distillée, recouverte d'une alèze de caoutchouc.

Dans une cheminée, haute et large, règne constamment un feu de charbon. Des ouvertures assez grandes dans les planchers laissent entrer l'air frais ; d'autres plus petites, au plafond, permettent l'issue de l'air vicié. Les hôpitaux parisiens sont différents sous ce rapport : le chauffage y est plus moderne, avec circulation d'eau ou d'air chaud, mais l'atmosphère est moins saine, moins facile à renouveler qu'avec une cheminée. La literie est plus complexe, les rideaux nombreux, les malades plus rapprochés dans chaque salle. L'ensemble réalise des conditions d'hygiène moins favorables qu'en Angleterre, à tel point que MALGAIGNE, en 1862, dans une discussion sur l'insalubrité des hôpitaux de Paris, s'est écrié avec véhémence : « Ils sont les plus détestables de l'Europe ! ».

L'ALIMENTATION DES MALADES

D'une façon générale, l'alimentation des malades est plus abondante en Angleterre et, suivant le principe qu'une nourriture substantielle agit comme stimulant général, la guérison des blessés en est accélérée. « Trop souvent, dit BILLING, les instincts sont négligés. On met empiriquement les patients à la diète en y regardant à peine. Dans les classes intelligentes même, on voit des gens zélés s'astreindre volontairement à ce régime. Il est un fait positif : lorsqu'un malade peut manger, on doit le lui permettre, car s'il avait le moindre soupçon de fièvre, il ne le pourrait pas. »

Il paraît évident en effet que l'infection purulente, l'érysipèle, la pourriture d'hôpital, le scorbut, sont favorisés par une alimentation insuffisante.

Mais les Français sont partisans acharnés de la diète, et les résultats, statistiques en main, ne sont guère brillants : la mortalité opératoire est très supérieure en France.

La préparation des mets est plus soignée à Londres qu'à Paris : la viande est servie rôtie environ cinq fois par semaine dans les hôpitaux anglais, alors qu'elle est inévitablement bouillie en France, donc dépourvue de la plupart de ses propriétés nutritives.

La différence est également très nette en ce qui concerne les boissons : les Français abusent du vin, qui n'est guère à conseiller ; les Anglais lui préfèrent la bière, beaucoup plus nourrissante ; comme l'exprime PEREIRA en 1843, « elle stimule par l'alcool et les acides libres, nourrit par ses éléments respiratoires et plastiques, et tonifie par le principe amer du houblon ».

Et les diverses formes de bières : « Porter », brune et amère, ou « ale », plus légère, sont très souvent remplacées par d'autres boissons, comme le rituel thé anglais, ou les eaux de gruau ou d'orge.

Quant aux malades chétifs, affaiblis, âgés, ils bénéficient de boissons plus toniques, associées ou non à des aliments très nutritifs. « A l'hôpital, après une opération grave, dit ERICHSEN, beaucoup succomberaient qui doivent leur salut à l'eau de vie, au vin, au porter, aux œufs, au thé de bœuf, administrés de bonne heure... et je ne connais rien de préférable à la mixture d'œuf et d'eau de vie de la pharmacopée de Londres ».

Les sels d'ammoniaque, le quinquina, l'eau de vie sont donc largement distribués à ces grands malades et aux opérés graves, ce qui favorise leur guérison. C'est ainsi que SYME conseille aux amputés des membres un grog quotidien au whisky, sauf pourtant le lendemain de l'opération.

FARABEUF critiquera en 1881 cette carence de l'alimentation des opérés dans son ouvrage de Médecine Opératoire :

« Naguère encore, sous le prétexte inventé par les chirurgiens français que la chair française est d'une fragilité extrême, on laissait avec résignation mourir les amputés des Hôpitaux de Paris, milieu infect dans lequel ils étaient médiocrement alimentés et souvent mal pansés ». Et il résumera sa pensée de la façon suivante :

« L'amputé, plus que l'homme sain, a besoin d'air pur, et d'une nourriture réparatrice ayant pour base la viande et l'alcool » [3].

3 L.H. FARABEUF. — Précis de manuel opératoire. 4^e édition, Masson et Cie, éditeurs, Paris, 1893-1895.

CHAPITRE II.

LE TRAITEMENT DES PLAIES EN ANGLETERRE ET EN FRANCE

LA PRATIQUE DES PANSEMENTS

La principale activité de la vie hospitalière chirurgicale concerne les pansements.

Pendant de longues années, ils n'ont guère suscité d'intérêt en Angleterre. Percival POTT signala le premier les ressources de la nature. Et John HUNTER ne tarda pas à mettre en lumière sa pensée. Astley COOPER, LISTON, SYME et MATCARNEY introduisirent progressivement le mode de pansement utilisé au milieu du XIX^e siècle. En 1840, LISTON, dans la 3^e édition de sa médecine opératoire, s'élevait vigoureusement contre les pratiques anciennes :

« Une sorte de routine préside au traitement des plaies ; elles sont pansées sans désespérer, et leurs bords, ramenés au contact, sont maintenus par divers moyens, comme sutures, emplâtres, compresses et bandes ; elles sont soigneusement enveloppées, et dérobées aux regards pendant un certain nombre de jours. Alors, ces morceaux de linge, de coton, de flanelle, ces plumasseaux chargés de baumes et d'onguents, ces emplâtres imprégnés d'exhalations putrides, imbibés de sang et de matière purulente, sont enlevés. On apporte un vase ; une éponge de propreté douteuse inonde d'eau la partie délicate. Le liquide est exprimé, essuyé, et l'on superpose de nouveau le bandage contentif, l'emplâtre, la graisse mêlée ou non de poudre siccative, le chanvre et la charpie propres à absorber les produits sécrétés. Cette besogne n'est pas exempte de douleurs, souvent plus intenses que celles de l'accident ou de l'opération : elle se renouvelle chaque jour. Le patient est entretenu dans un état de surexcitation, et ne tarde pas, épuisé par la souffrance, la suppuration et la fièvre hectique, à s'éteindre, victime trop fréquente d'une conduite aussi irrationnelle... »

LISTON fut ainsi conduit à rejeter tout ce qui compliquait et prolongeait le pansement, à renoncer à la charpie effilée ou râpée, et à n'employer que, contraint et forcé, sutures et bandelettes. Ses confrères adoptèrent rapidement ses idées.



Portrait de Lord Joseph LISTER
Tableau de W.H. OULESS (1848), conservé au « Royal College of surgeons » de Londres

A Paris, chaque matin, le chirurgien est condamné à détacher minutieusement, une à une, à la pince, toutes les pièces souillées du pansement, et comme le soulignait DENONVILLIERS, le 24 novembre 1855 à la Société de Chirurgie, « à perdre au moins un quart d'heure à nettoyer convenablement un moignon d'amputation, lorsqu'il fait usage de cérat. » [4].

Il dispose d'énormes masses de charpie dans la profondeur de la plaie, à la surface et tout autour ; il superpose compresses et bandes. Il ajoute une ou plusieurs alèzes. Il soulève, attire et remue l'infortuné patient qui n'en peut mais. Et l'aspect des pansements, l'atmosphère des salles, deviennent une épreuve à laquelle ne résistent pas toujours les jeunes étudiants.

A Londres, tout est plus simple : pas d'odeur désagréable, pas de scène douloureuse exposée en public, pas de pansements quotidiens étalés à la vue, et beaucoup moins de suppurations.

LA REUNION IMMEDIATE DES PLAIES

Pourquoi une telle différence entre la façon de panser de part et d'autre de la Manche ? La raison en est simple : en Angleterre s'est généralisée la **réunion immédiate des plaies**.

La réunion « par première intention », encore controversée en France, est très employée en Angleterre. « Cette conduite, dit Samuel COOPER, fait honneur à la chirurgie anglaise qui nulle part ne démontre mieux sa supériorité ! »

- 4 Les cérats sont des médicaments externes dont l'huile et la cire constituent la base. Ils diffèrent des onguents par leur consistance qui est plus molle, et le fait qu'ils contiennent d'autres substances grasses.

Le cérat de GALIEN était le plus employé : on le préparait en faisant fondre au bain-marie, dans un litre d'huile d'amandes douces, 120 grammes de cire blanche, et en y ajoutant ensuite 350 grammes d'eau de roses. D'autres cérats contenaient des substances médicamenteuses, comme l'extrait d'opium.

Nos voisins pensent que les échecs dont se plaignent les chirurgiens français viennent de leur inexpérience, de leur négligence, de l'oubli des préceptes élémentaires.

De toute façon, si la réunion immédiate échoue, elle n'aura fait perdre au blessé que deux ou trois jours ; il se retrouvera ainsi dans les conditions de départ. Mais quel avantage si elle réussit totalement ou même partiellement !

A quoi nos confrères français répondent que les risques de suppuration sont plus grands : les fusées purulentes, parfois la gangrène, s'étendent en profondeur et compromettent la vie même du blessé.

Mais, rétorquent les Anglais, il est toujours possible de ne pas suturer les angles de la plaie, surtout dans sa partie déclive, ou même, si l'état local inspire des inquiétudes, d'enlever les fils et de désunir, pour évacuer la suppuration.

Les pansements français sont trop épais, et ne permettent pas la surveillance régulière des plaies. Les bandelettes multiples et serrées favorisent la compression, les paquets volumineux de charpie écartent les bords.

Certains chirurgiens français, comme PELLETAN, sont résolument hostiles à la suture immédiate et l'accusent de provoquer des hémorragies secondaires. En revanche, RICHERAND, DUBOIS, NELATON, l'ont adoptée, (et, avec eux, les chirurgiens italiens) : sauf, bien entendu, après les ouvertures d'abcès et de kystes infectés après les plaies contuses, ou lorsque la perte de substance est trop considérable.

LES PLAIES PAR INSTRUMENT TRANCHANT

En face d'une plaie récente par instrument tranchant, quelle doit être la règle de conduite du chirurgien ?

Il doit avant tout arrêter l'hémorragie. La mâchure et la torsion sont recommandées pour les petits vaisseaux, mais les plaies artérielles nécessitent la ligature, en général aux fils de soie.

Les petites blessures peuvent être suturées immédiatement, mais il faut retarder de une à six heures la fermeture des plaies sérieuses. On peut ainsi lutter contre l'hémorragie par application d'eau froide ou de sulfate de zinc à l'aide d'une éponge. Pendant ce temps, le blessé est réanimé doucement à l'aide d'eau sucrée ou d'eau de vie.

Sous les gros **pansements français**, formés de charpie et de compresses entassées, cachés par de larges et longues bandes de sparadrap, les hémorragies secondaires ne sont pas rares, obligeant à défaire le bandage et à réaliser l'hémostase dans des conditions délicates, au lit même du blessé, avec un mauvais éclairage, au fond d'une cavité étroite. Lorsque l'hémorragie est arrêtée, le chirurgien doit nettoyer la plaie et évacuer avec soin les caillots sanguins, source possible d'infection et de désunion secondaire.

Puis, il doit affronter les bords à l'aide d'une suture, aux fils de soie le plus souvent, plus rarement de platine ou d'argent, à la façon de SYME. Passés à la fin de l'opération, sous l'influence du chloroforme, ils seront serrés plus tard.

Tous les types de suture peuvent être employés : suture interrompue (ou à points séparés), suture entortillée, enchevillée, continue (ou surjet) [5].

La suture sèche, ou par emplâtre adhésif, est moins utilisée, de même que le rapprochement par des **bandelettes de diachylon** [6].

« Elles ne réunissent que les lèvres, dit SYME, et loin de rapprocher les parties profondes, elles ont pour effet de les écarter en relâchant les téguments sus-jacents, et de nuire à leur adhésion. »

Le **pansement anglais** est d'une extrême simplicité. La plaie est nettoyée à l'eau froide, ou recouverte de cérat. Le « lint » imbibé d'eau est coupé à la dimension de la plaie et déposé doucement, sans pli. Une étoffe imperméable recouvre le tout, prévenant l'éva-

5 J.M. MORIAU. — De la suture et de l'emploi des fils de fer. Thèse, Montpellier, 14 décembre 1861. Clavel-Ballivet, imprimeur, Nîmes, 1861.

6 Fabriqué à l'aide d'un mélange aqueux d'oxyde de plomb et d'huile d'olive le diachylon avait un rôle à la fois « fondant » et résolutif.

poration de l'eau, conservant la température, mettant la plaie à l'abri de l'air vicié. Elle peut être de taffetas gommé (feuille de gutta-percha), compresse imprégnée d'huile bouillie ou papier verni imaginé par MAC GHIE (à base d'un mélange desséché d'huile de lin, d'acétate de plomb, de cire et de térébenthine) [7].

Plusieurs fois par jour, le chirurgien soulève un coin du pansement, verse sur le lint quelques gouttes d'eau fraîche et vérifie la plaie. Le pansement lui-même n'est changé que tous les deux à trois jours.

LISTON se sert d'un taffetas incolore et transparent qui permet l'inspection des plaies ; formé d'une solution alcoolique de gélatine étendue sur une étoffe de soie, il irrite peu et ne salit pas la peau, mais se relâche par l'humidité.

Dans les cas favorables, la réunion par première intention ne demande que 36 à 48 heures. Les points de suture sont enlevés très tôt, du 2^e au 5^e jour, lorsque les adhérences commencent à se former ; les bandelettes, un peu plus tard.

LA LUTTE CONTRE LA SUPPURATION

En cas de suppuration, quels sont les moyens de lutte employés par les chirurgiens anglais ?

Le pansement au lint imbibé d'eau froide est plus fréquemment renouvelé ; une vessie de glace est suspendue près de la plaie ou placée directement sur elle.

En revanche, le cataplasme de farine de lin, ou de mie de pain, n'a pas en Angleterre le succès rencontré en France, à tel point que VELPEAU écrivait : « Je ne comprends pas l'horreur des chirurgiens anglais pour le cataplasme ; ces préventions sont telles dans la Grande-Bretagne qu'elles sont passées dans les idées populaires ; on a été jusqu'à dire dans le Parlement que les cataplasmes ont tué plus de soldats que les balles ennemies ».

7 Le « lint » anglais est un tissu de lin ou de chanvre disposé en rouleaux, comme le sparadrap, dont on peut couper des morceaux de grandeur voulue ; il est poreux et se laisse facilement imbiber par les liquides.

L'eau froide, chargée de sulfate de zinc, de tannin ou d'alcool, est appliquée sur le lint mouillé. Parfois, au contraire, des infusions chaudes de camomille, ciguë, pavot, ou belladone, imbibent le pansement.

Le traitement général est assez réduit :

Peu de saignées, beaucoup de sangsues — diète incomplète, purgatifs ou opium, produits à base de mercure ou d'antimoine — tisane ou limonade. Une bonne alimentation, un régime bien suivi, des toniques et des stimulants constituent le meilleur traitement préventif de **la gangrène**.

LES PLAIES CONTUSES

Les **plaies contuses** ou par arrachement sont d'un pronostic beaucoup plus grave, du fait de l'importance des dégâts cutanés. Au niveau des membres, elles nécessitent parfois l'amputation immédiate, surtout lorsque s'y ajoutent des lésions osseuses, articulaires ou artérielles.

Après avivement et régularisation des bords, elles peuvent être suturées, aussi bien qu'une plaie par instrument tranchant.

Mais, dans la plupart des cas, la plaie contuse suturée évolue vers la suppuration : les bords deviennent inflammatoires, les lèvres s'écartent, le moignon d'amputation devient tendu. Il faut sans tarder désunir et par des cataplasmes légers de farine de lin ou des pansements à l'eau chaude, favoriser la suppuration franche, qui laissera place au tissu de granulation.

De nouvelles possibilités s'offrent alors :

— **la réunion immédiate secondaire**, lorsque les bords de la plaie peuvent s'affronter (le rapprochement par bandelettes est ici préférable à la suture) :

— **la réunion par seconde intention**, conduite plus passive, ne cherchant pas à réunir les bords, mais à attendre le comblement de la cavité par les granulations.

A ce stade, le cérat peut être employé largement, sans aller toutefois jusqu'à l'excès comme en France.

En fait, le topique universellement adopté en Angleterre est l'eau claire (water dressing) qui imprègne le pansement [8]. Si la suppuration se prolonge, l'eau blanche, l'hypochlorite de chaux ou de soude, la solution de tannin remplaceront efficacement l'eau simple.

Mais, d'une façon générale, les suppurations sont moins importantes en Angleterre qu'en France, où le cérat s'acidifie et la charpie se salit à la longue.

Suivant l'allure des granulations, d'autres topiques peuvent être employés : le cérat de blanc de baleine — le sulfate de zinc ou de cuivre, les infusions de sauge et de romarin. Si la prolifération est localisée, l'attouchement à l'alun, au borax ou au nitrate d'argent est indiqué.

Dans les cas de gangrène, où la suppuration devient fétide, noire et sanieuse, où l'ulcération augmente, les cataplasmes doivent être répétés souvent, de même que les lotions au chlorure de chaux ou de soude, au permanganate de potasse, les décoctions de pavots, associées à l'opium « per os » à haute dose.

Mais le pronostic est des plus fâcheux.

8. Le pansement à l'eau fut d'ailleurs longtemps considéré comme une audacieuse innovation, puisque Jules VERNE lui-même, à qui l'on ne peut reprocher de n'avoir eu des idées d'avant-garde, faisait dire au journaliste JOLIVET, dans son « Michel STROGOFF », publié en 1876 :

« Je vous traite par l'eau ; ce liquide est encore le sédatif le plus efficace que l'on connaisse pour le traitement des blessures. Les médecins ont mis six mille ans à découvrir cela ! »

LES AMPUTATIONS DES MEMBRES [9]

« Si j'avais la cuisse cassée par un coup de feu,
je ne me laisserais pas amputer ».

(MALGAIGNE, 1848).

Dans le domaine des amputations, la position des chirurgiens anglais, qui vantent les mérites de la réunion immédiate, paraît plus facile à défendre que celle des opérateurs parisiens. LISTON préconise les pansements à l'eau, SYME préfère laisser la plaie à l'air libre pour surveiller les hémorragies.

La méthode circulaire est moins en vogue en Angleterre que celle à lambeaux et par transfixion.

FERGUSSON spécifie que la durée d'une amputation doit être « de trente secondes à trois minutes au maximum ». Tandis que le malade est encore sous l'influence du chloroforme, on passe à l'avance, sans les nouer, les fils de chanvre ou de métal. Ramené dans son lit, le blessé est réconforté à l'eau de vie. La plaie est laissée largement béante, ou recouverte de lint mouillé. Le moignon est placé sur un coussin, avec un angle de 45 degrés. La suture ne sera faite que quatre à cinq heures plus tard.

Après l'amputation, les accidents les plus redoutés sont « l'exhaustion », ou mort par épuisement, et ce que les Anglais appellent le « shock ». (Le mot fera fortune plus tard).

Est-il possible de déterminer de quoi meurent les amputés ?

En premier lieu, de **collapsus primitif** ou « shock », favorisé par l'hémorragie, créé par l'ébranlement nerveux. Chez 18 % des

9 F.M. LASNIER. — Quelques considérations sur l'amputation en général et le traitement des amputés. Thèse de Médecine de Paris, n° 205 (19 août 1856). Rignoux, imprimeur de la Faculté de Médecine, Paris, 1856.

opérés, le décès est rapide ; chez 28 %, il survient après quelques jours d'abattement, de gangrène, de suppuration et de diarrhée.

En deuxième lieu, de **pyohémie** (au 14^e jour après les amputations pathologiques — du 25^e au 26^e jour après les amputations traumatiques), qui emporte 32 % des blessés dans certains hôpitaux.

CHAPITRE III

LA MORTALITÉ OPÉRATOIRE

A LONDRES ET A PARIS

Ainsi la chirurgie anglaise se différencie-t-elle de la chirurgie française par les points suivants :

- un large emploi de l'eau simple ou médicamenteuse dans les pansements ;
- le remplacement de la charpie effilée par le lint ;
- l'usage modéré des onguents, du cérat, des compresses et des bandes ;
- l'ajournement du premier pansement ;
- la stimulation des blessés et des opérés par un régime tonique et une alimentation substantielle.
- les tentatives répétées de réunion immédiate des plaies ;

Ces préceptes paraissent favorables, comme le prouvent les résultats post-opératoires meilleurs à Londres qu'à Paris, et l'abaissement considérable de la mortalité.

Bien sûr, on ne peut se baser que sur des statistiques, et les mauvaises langues ne manqueront pas de dire que les Anglais cachent leur échecs, et ne publient que leurs bons résultats.

Mais MALGAIGNE ne disait-il pas lui-même qu'il considérait « comme guéris tous ceux qui n'étaient pas morts » !

Des **diverses statistiques anglaises**, il apparaît que la mortalité après **hernie étranglée** est de 45 % en 1856, alors qu'elle atteint 60 % dans la pratique de MALGAIGNE, à vrai dire plus ancienne (1835 à 1842).

D'autres interventions ont des résultats très supérieurs :

- 6,2 % de mortalité après l'ablation du sein ;
- 3 % de mortalité après celle des tumeurs bénignes de diverses localisations.

En ce qui concerne les amputations des membres, il ressort de la comparaison des chiffres anglais et de ceux de MALGAIGNE, que la mortalité est deux fois plus importante à Paris qu'à Londres :

— pour le membre supérieur : 41 % contre 20 % ;

— pour le membre inférieur : 60 % contre 32 %.

Et même dans l'hôpital de Glasgow, réputé pour ses insuccès, la mortalité globale ne dépasse pas 36 %, alors qu'elle atteint 62 % dans la statistique de MALGAIGNE.

LARREY et DUPUYTREN considéraient les amputations faites sur le champ de bataille comme moins graves que celles faites dans les hôpitaux ; MALGAIGNE réfutait cette affirmation :

62 % de mortalité dans les amputations traumatiques contre 51 % dans les amputations pathologiques.

Là aussi, les chiffres anglais sont très inférieurs :

39 % pour les traumatiques, 22 % pour les pathologiques.

Parmi ces dernières, les amputations pour paralysies, éléphantiasis, rétractions musculaires, difformités, ou encore pour maladies articulaires, caries et nécroses osseuses, ulcères anciens, phlegmons, gangrènes, tumeurs malignes, anévrismes, sphacèles. Toutes sont d'autant plus graves que la suppuration a un caractère aigu.

Les résections ont une plus grosse mortalité que les amputations ; d'où le discrédit des résections du genou par rapport aux amputations de cuisse en Angleterre.

Le meilleur élément de comparaison nous a été fourni par les statistiques de la campagne de Crimée où, de 1854 à 1856, se côtoyèrent les armées anglaises et françaises [10].

Il apparut alors à l'évidence que les statistiques anglaises étaient meilleures et que les amputations pratiquées sur le champ de bataille donnaient des résultats beaucoup plus favorables chez les soldats britanniques.

Il suffit de citer quelques chiffres pour se rendre compte de ces différences.

10 A. DECHAMBRE. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Tome troisième, « Amputations ». Victor Masson et fils, Paris, 1865.

Après amputation du membre supérieur, sans distinction de niveau, les guérisons sont de 84 % dans l'armée anglaise et seulement de 48 % dans l'armée française.

Il en est de même pour l'amputation du membre inférieur, où 37 % des opérés anglais guérissent, contre seulement 7 % des opérés français, la plus grosse mortalité étant due évidemment à l'amputation de la cuisse. Ceci, pour les amputations immédiates, c'est-à-dire primitives, jugées plus graves que les amputations secondaires ou consécutives, un peu mieux supportées.

Pour quelles raisons la mortalité opératoire est-elle nettement inférieure en Angleterre ?

Les journaux médicaux de 1854 et 1855 attribuent cette différence à l'introduction du chloroforme en Angleterre. Mais l'emploi des anesthésiques ne saurait avoir d'influence sur la pyohémie, d'ailleurs tardive. Et si les suppurations sont plus rares outre-Manche, n'est-ce pas plutôt parce que les pansements sont plus légers, moins épais, l'usage de l'eau plus répandu, le renouvellement de l'air meilleur dans les salles ?

A l'opposé, la chirurgie française, malgré les qualités brillantes des ses opérateurs, traverse vers le milieu du XIX^e siècle une période d'évidente stagnation, voire de marasme.

Dans le très bel éloge de MALGAIGNE qu'il prononça en 1929, LENORMANT a précisé avec laconisme les résultats de cette tragique époque [11] :

« Vous ne vous attendez pas à trouver dans ces statistiques des chiffres bien encourageants. Hélas ! ils sont plus effroyables encore que l'on ne peut imaginer : de 15 trépanés, pas un n'a survécu ; la kélotomie ne sauve pas beaucoup plus d'un tiers des opérés (87 sur 200), la taille n'en guérit que 3 sur 5 ; on perd 6 amputés de cuisse sur 10, plus de la moitié des amputés de jambe, presque la moitié des amputés du bras, et il n'est pas jusqu'aux amputations de doigts et d'orteils qui n'accusent près de 10 % de mortalité ! »

11 A. GOSSET. — Chirurgie, chirurgiens. Editions Gallimard (15^e édition), Paris, 1941.

Lorsqu'apparaîtront, venues d'Angleterre, les deux découvertes les plus prodigieuses de la chirurgie moderne, l'anesthésie générale et l'antisepsie, ce sera avec encore beaucoup de retard que nos confrères les utiliseront, alors que d'autres pays du continent, comme l'Allemagne, en apprécieront plus vite les prodigieux bénéfices.

CHAPITRE IV

DEUX IMPORTANTES DÉCOUVERTES ANGLO-SAXONNES

L'ANESTHESIE GENERALE

Le grand chirurgien français VELPEAU n'avait guère de vues prophétiques lorsqu'il écrivait en 1839 :

« Éviter la douleur dans les opérations est une chimère qu'il n'est plus permis de poursuivre aujourd'hui ». Quelques années plus tard, la douleur pouvait enfin être maîtrisée par l'anesthésie générale, nécessaire à la chirurgie moderne [12].

L'Anglais Sir Humphry DAVY peut être considéré comme le père de la méthode, depuis le jour où il exposa en 1843 les avantages anesthésiques du **protoxyde d'azote** ou « gaz hilarant ». Mais l'inhalation de ce gaz fut longtemps considérée comme un jeu de société, et ses propriétés seraient sans doute tombées dans l'oubli sans l'entreprise audacieuse du dentiste américain RIGGS qui l'employa pour la première fois en 1844 pour extraire une dent à son confrère WELLS.

Mais le protoxyde d'azote donnait une perte de conscience trop transitoire pour convenir à une intervention de longue durée ; aussi se mit-on à la recherche d'un gaz capable d'avoir un effet plus durable.

En 1846, l'Anglais Michael FARADAY découvrit les propriétés anesthésiantes de l'**éther**, mais n'en fut pas le premier utilisateur. Là aussi les Américains s'en emparèrent, le chimiste JACKSON

12 A. COURTY. — « Apprécier l'emploi des moyens anesthésiques en chirurgie. » Thèse d'Agrégation (Section de chirurgie). Faculté de Médecine de Montpellier. J. Martel aîné, imprimeur de la Faculté de Médecine, Montpellier, 1849.

d'abord, puis le dentiste MORTON, qui, après avoir endormi son chien, utilisa l'éther sur un malade de l'Hôpital du Massachusetts, dès le mois d'octobre. Une application plus chirurgicale en fut faite peu après par J. WARREN qui enleva une tumeur du cou sans causer à son patient la moindre douleur.

Les expériences se multiplièrent en Amérique, et le bruit de la découverte arriva en Europe avant la fin de l'année.

En Angleterre, la première opération chirurgicale avec anesthésie à l'éther fut réalisée par LISTON, à l'Hôpital Universitaire de Londres, pour l'amputation d'une jambe. Comme l'a rapporté REYNOLDS, la jambe « tomba sous la table » au bout de 26 minutes, et LISTON se retourna vers l'assistance en disant : « Ce tour de passe-passe yankee bat le Mesmérisme, messieurs ! ».

Les principaux chirurgiens Londoniens : ROBINSON, GUTHRIE, LAWRENCE, se hâtèrent d'en faire l'essai. Leurs succès furent connus en France au début de 1847, et MALGAIGNE, ROUX, VELPEAU essayèrent cette anesthésie, suivis bientôt par BLANDIN, GERDY, JOBERT, AMUSSAT, et la plupart des chirurgiens français.

Un an ne s'était pas écoulé depuis cette invention que la thérapeutique s'enrichissait d'un nouvel agent anesthésique plus puissant : le 10 novembre 1847, SIMPSON, d'Edimbourg, publiait les succès qu'il avait obtenus par l'inhalation du **chloroforme** en obstétrique. Ce gaz, plus volatil, et réputé plus agréable que l'éther, se substitua rapidement à ce dernier, dans tous les cas où l'on désirait produire une insensibilité, malgré quelques accidents graves dont il fut rendu responsable.

L'anesthésie au chloroforme eut définitivement droit de cité en Angleterre après que la Reine Victoria l'eut expérimentée elle-même en accouchant de son septième enfant, le Prince Léopold. Dès lors, il devint à la mode d'imiter l'anesthésie « à la reine », et le chloroforme fut très employé pour les interventions de courte durée.

Il n'est pas inutile de rappeler comment se pratiquait cette méthode en Angleterre, au milieu du XIX^e siècle.

Dans les Hôpitaux, c'est un interne qui est chargé de l'anesthésie ; il endort parfois le malade dans une chambre particulière, sur un lit recouvert d'une forte toile dont les bords reçoivent deux

bâtons parallèles, destinés à improviser ensuite un brancard. Mais le plus souvent le début de l'anesthésie se fait sur la table d'opération elle-même, comme de nos jours.

Le chirurgien reste le plus souvent à l'écart, ou bien il dirige personnellement la narcose, à la façon de SYME. Pendant ce temps, les « élèves libres » se tiennent sur des gradins dominant la table d'opération, au-dessus de l'opérateur, de ses aides et des panseurs.

L'appareil utilisé se compose d'un masque muni d'une soupape qui s'ouvre à l'inspiration, d'un long tube en caoutchouc, et d'un réservoir métallique qui contient le chloroforme.

Ou bien, le liquide peut être versé très lentement sur une compresse. Pour éviter l'action irritante du produit, le visage est recouvert d'huile ; le cou, la poitrine et l'abdomen sont débarrassés de tous liens, mais ne sont pas systématiquement découverts, ce qui gêne l'appréciation des mouvements respiratoires. D'une main, l'anesthésiste observe le pouls, seul guide de l'état du malade, de l'autre, il approche ou éloigne la compresse.

En France, comme en Angleterre, à la suite de MALGAIGNE, puis de JOBERT de LAMBALLE, le chloroforme fut, à cette époque, plus employé que l'éther, mais les partisans de l'appareil à soupape, ou ceux de la compresse, ne purent se mettre d'accord.

Dans son magnifique discours de 1893, « La chirurgie il y a cent ans et la chirurgie d'aujourd'hui », OLLIER résumera fort bien la position de l'opérateur avant l'introduction de l'anesthésie [13].

« Ceux qui ne peuvent juger de la chirurgie que parce qu'ils en ont vu et appris depuis 15 ans, auraient quelque peine à se figurer les difficultés de notre art au début de ce siècle. Ce qu'ils voient aujourd'hui leur donne une idée incomplète de ce que devrait être un chirurgien, en présence de malades pour qui l'idée de l'opération était déjà un supplice des plus pénibles, et qui, dès le premier coup de bistouri, faisaient retentir la salle d'opération de leurs cris affolés

13 L. OLLIER. — « La chirurgie il y a cent ans et la chirurgie d'aujourd'hui. »

Discours prononcé à la Séance Solennelle de Rentrée des Facultés de Lyon, le 3 novembre 1893. A. Storck, imprimeur-éditeur, Lyon, 1893

ou de leurs gémissements contenus. On n'avait rien de certain pour prévenir leurs souffrances, rien d'efficace pour les calmer. Il fallait aller vite, et la qualité la plus appréciée, et parfois la plus utile du chirurgien, était la rapidité dans le maniement du couteau...

« On comprend que les résections articulaires aient eu d'abord peu de succès : chirurgiens et malades préféraient l'amputation d'un membre, qu'une main habile pouvait abattre en moins de temps que nous n'en mettons aujourd'hui à tracer nos incisions préliminaires...

« Si les anciens opérateurs devaient se soucier de faire vite, nous n'avons aujourd'hui que la pensée de faire bien.

« Le temps ne compte plus... »

C'est ce qu'avait déjà exprimé FARABEUF en 1881 : « Grâce à la suppression de la douleur tout le monde doit prendre son temps : faire bien, avant tout faire bien, vite si l'on peut, mais faire bien, telle est la règle. »

L'ANTISEPSIE ET L'ASEPSIE

« C'est une admirable révolution. »

(FARABEUF, 1881.)

Si l'anesthésie donne au chirurgien le temps d'opérer, de fignoler les lambeaux d'amputation, de se risquer parfois dans des interventions abdominales, la mortalité par infection reste encore très importante, et freine l'audace chirurgicale.

« En dehors des opérations d'urgence qui s'imposaient d'elles-mêmes, poursuit OLLIER, on hésitait toujours à prendre un bistouri. On savait que la moindre égratignure dans un milieu infecté pouvait être le point de départ d'un accident mortel. On luttait de son mieux... on s'ingéniait à écarter cet ennemi insaisissable et inconnu dans sa nature ; on variait les procédés pour donner moins de prise à ses attaques. Malgré toutes les précautions, tous les détours, tous les subterfuges que pouvaient inspirer les théories du moment, on

était souvent vaincu dans la lutte et l'on voyait crouler toutes ses espérances au moment où on allait toucher au port. »

De MALGAIGNE à OLLIER, que s'est-il donc produit ?

A la suite de la découverte de l'anesthésie générale, le chirurgien, libéré de l'obsédante hantise de la douleur, pouvait désormais réaliser des opérations jugées jusque là impossibles. Pourtant, alors que toutes les audaces semblaient autorisées sur un malade plongé dans l'inconscience, l'infection post-opératoire régnait avec la même virulence, et bridait les initiatives les moins téméraires.

Puisque rien ne semblait pouvoir empêcher l'infection des plaies, le champ d'activité du chirurgien allait-il demeurer indéfiniment borné ? Tout portait à le penser...

Sir Hector CAMERON donne une juste notion du désarroi qui s'était emparé des meilleurs opérateurs lorsqu'il constate que ses patients « n'atteignaient la terre ferme de la convalescence qu'après avoir nagé à mort pendant des semaines, sinon des mois, dans les eaux troubles de la douleur et de la maladie... La gangrène et la pyohémie régnaient de façon alarmante à l'état permanent ».

Il fallait une idée géniale pour faire basculer la balance de la mortalité opératoire qui obligeait d'admettre que 45 % des amputés étaient condamnés irrémédiablement. Joseph LISTER eut cette idée de génie...

Les constatations sur la fièvre puerpérale faites à Boston en 1843 par HOLMES n'ayant pas eu d'écho, LISTER eut le mérite, dès 1867, de créer l'antisepsie rationnelle, et d'organiser la lutte contre les germes, où qu'ils fussent [14].

A la tête de la chaire de Chirurgie Générale de l'Université de Glasgow, LISTER ne pouvait manquer d'être impressionné par le taux effarant de mortalité dans les salles encombrées de malades, où les « miasmes pestilentiels » décimaient les plus robustes opérés.

14 K. WALKER. — The story of medicine. Histoire de la médecine. Des pratiques anciennes aux découvertes les plus modernes. Traduit de l'anglais par A. Mesritz. Editions Gérard et Cie, Verviers (Belgique), 1962.

Ayant eu connaissance des expériences entreprises en France par Louis PASTEUR, il étudia avec soin les déductions du savant français sur les micro-organismes, et acquit la conviction que ce n'était pas l'air malsain qui causait la suppuration dans les salles, mais la faune microbienne dont cet air était chargé. Il se donna ainsi pour tâche de purifier non seulement cet air, mais aussi tous les éléments qui participaient à une opération, depuis les instruments et les compresses, jusqu'aux mains du chirurgien.

Remarquons en passant, comme c'est malheureusement trop souvent le cas, qu'une idée française fut à la base de la plus grande découverte de la chirurgie moderne, et qu'elle fut exploitée par un opérateur anglais. Une fois de plus se vérifie ici la navrante constatation que nul n'est prophète en son pays...

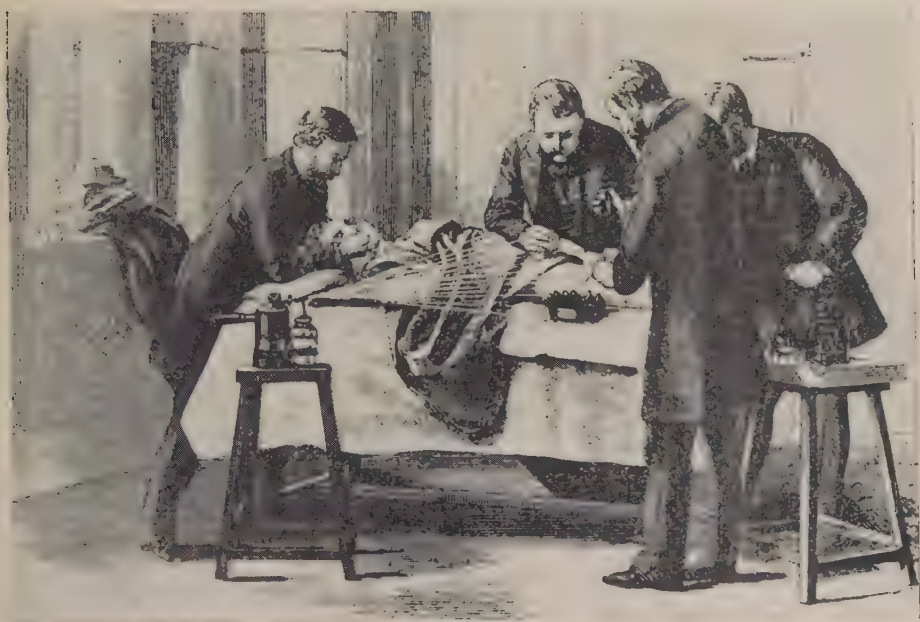
Après quelques essais infructueux, LISTER finit par choisir comme désinfectant l'acide phénique à l'état brut, ou acide carboxylique, et décida d'en faire l'essai sur des fractures ouvertes de jambes, spécialement exposées à la suppuration. Il plaça sur les plaies des morceaux de gaze de grande taille, préalablement trempés dans l'acide phénique ; une mince feuille d'étain recouvrait l'ensemble et empêchait l'évaporation. Mais l'emploi de cet acide n'était pas sans risque pour la peau, siège d'une irritation croissante, voire d'ulcérations, ce qui obligea à diminuer la concentration et à utiliser un acide plus raffiné.

Dans un deuxième temps, LISTER décida de stériliser la plaie opératoire et les instruments à l'aide d'un pulvérisateur ou « spray », ancêtre de tous ceux qui ont désormais envahi nos pharmacies et nos drogueries. Le pulvérisateur de LISTER était à vapeur ; il dispensait largement l'acide phénique, et malade, opérateur et assistants baignaient littéralement dans cette atmosphère.

GUENEAU de MUSSY, venu en Ecosse avec LUCAS-CHAMPIONNIERE pour assister à une démonstration de la méthode, en donne en 1875 une description inédite que nous avons relevée dans ses « Impressions de voyage » [15] :

15 N. GUENEAU de MUSSY. — Notes et impressions d'un voyage dans les trois royaumes, écrites au courant du crayon. La France Médicale, octobre, novembre et décembre 1875. A. Delahaye, libraire-éditeur, Paris, 1876

« Pendant que le chirurgien porte le bistouri sur une partie, cette **spray** accompagne la lame, la suit dans toutes les directions où elle pénètre ; et elle ne quitte la plaie que quand celle-ci est efficacement et définitivement protégée par un pansement antiseptique. Mais les instruments, les éponges, les doigts, et surtout les ongles de l'opérateur peuvent servir de véhicule à l'agent infectieux ; tout cela est nettoyé avec un soin minutieux. Les mains sont



Utilisation de la méthode de Lister pour une intervention (gravure de 1882). Le malade est endormi à la compresse, sans doute au chloroforme.

A gauche, le pulvérisateur projette une solution d'acide phénique sur le champ opératoire (la racine de la cuisse) et sur les instruments.

A droite, les catguts sont conservés dans un flacon d'acide phénique.

lavées, et souvent relavées pendant l'opération avec une solution phéniquée au 40°, qui est aussi employée pour le lavage des plaies ; les instruments et les éponges sont plongés jusqu'au moment où on s'en sert dans une solution au 20°, qui sert également pour la pulvérisation et pour laver les téguments avant l'opération. Les bords

de la plaie mis en contact sont recouverts d'une compresse trempée dans la première solution. Une toile vernissée, phéniquée, recouvre cette compresse ; on assujettit le tout à l'aide d'une large bande en gaze phéniquée qu'on trempe, pour plus de sûreté, dans la solution, et qui s'applique avec facilité sur la région opérée, qu'elle enveloppe et rend impénétrable à l'air : tout cela fait avec une dextérité et une simplicité admirables. Avant de réunir la plaie, et toujours sous le jet de la poussière d'eau antiseptique, on la lave soigneusement avec de l'eau phéniquée ; les artères sont liées avec des cordes à boyau trempées dans l'huile phéniquée, qu'on abandonne dans la plaie et qui, paraît-il, n'y produisent pas d'irritation suppurative... »

Et GUENEAU de MUSSY ajoute : « Le professeur LISTER m'a charmé par la netteté, par la clarté de son enseignement, par sa conviction profonde, par les résultats très remarquables dont il nous a rendus témoins... Il pratique hardiment et sans crainte des opérations que d'autres chirurgiens n'abordent qu'en tremblant... Il est difficile de voir des résultats qui semblent porter en faveur de cette doctrine un témoignage si éclatant sans être ému et subjugué... »

Pourtant, les conceptions de LISTER ne furent pas adoptées d'emblée par ses confrères : il bouleversait trop d'habitudes, se heurtait à trop d'idées préconçues, critiquait trop ouvertement les méthodes anciennes, et l'opposition au « Listerisme » resta vivace en Angleterre pendant près de quinze ans. Mais l'on fut forcé peu à peu d'admettre qu'entre ses mains les opérations les plus audacieuses étaient permises et que régressaient les infections secondaires.»

Peu à peu l'antisepsie fit son chemin : LUCAS-CHAMPIONNIERE en avait pris connaissance dès 1869, à la suite d'un voyage qu'il fit en École pour étudier la méthode de LISTER ; mais nos confrères français l'adoptèrent avec une infinie réticence, alors que les Allemands en furent, beaucoup plus rapidement, des partisans convaincus.

On vit ainsi diminuer de façon spectaculaire les infections purulentes et les pyohémies, opprobre de la chirurgie d'antan.

Brusquement, toute opposition sérieuse cessa, et les honneurs vinrent couronner les efforts incessants du grand pionnier.

Le moment le plus émouvant de sa carrière fut sans doute lorsqu'il fut invité à Paris, en décembre 1892, lors du jubilé de

Louis PASTEUR. Dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne, l'initiateur français et le réalisateur anglais se donnèrent avec émotion l'accolade, devant une assemblée médusée.

Vers la fin du siècle, LISTER consentit à renoncer à ses vaporisations d'acide phénique, qui n'étaient pas, à la longue, inoffensives pour les téguments du malade et du chirurgien.

Il serait injuste pourtant de passer sous silence le rôle bénéfique du drainage chirurgical, qui, lui aussi, contribua à diminuer largement les risques de suppuration. Plus ou moins modifié, il est actuellement à la base de toute la chirurgie septique, et paraît d'un emploi tellement naturel que l'on oublie trop souvent son inventeur : c'est en 1859 que le grand CHASSAIGNAC, dans son « Traité pratique de la suppuration et du drainage », exposa en effet les modalités d'une des découvertes françaises les plus utiles de la chirurgie.

Secondairement, les chirurgiens essayèrent de dépendre le moins possible des antiseptiques, en empêchant la pénétration des microbes sur le champ opératoire. Ainsi naquit l'**asepsie**, qui détrôna peu à peu la géniale invention de LISTER, et devint réalisable après la découverte en 1886 de la stérilisation des pansements à la vapeur par l'Allemand BERGMANN, et de l'autoclave par le Français TERRIER.

Enfin, l'Américain HALSTEAD conseilla l'emploi des gants de caoutchouc pour opérer, ce qui améliora encore les résultats. La chirurgie devint alors, dès la fin du XIX^e siècle, totalement aseptique...

Le fossé était franchi, et l'effrayante mortalité des amputations passait, entre les mains d'OLLIER, de 48 % à 10 %, dans les mêmes conditions opératoires.

Sur les 49 dernières résections pratiquées en 4 ans, la mortalité opératoire du grand chirurgien lyonnais devint même nulle.

Les portes de la chirurgie viscérale pouvaient enfin être ouvertes.

La rivalité pacifique entre la chirurgie anglaise et la chirurgie française avait été génératrice de progrès : l'anesthésie, l'antisepsie, l'asepsie... toute la chirurgie moderne prenait désormais son essor.

CONCLUSIONS

1°) Vers le milieu du XIX^e siècle, et plus particulièrement sous le Second Empire, la chirurgie française paraissait inférieure à sa collègue britannique, comme le prouve la comparaison des statistiques opératoires civiles et militaires, et des chiffres de la mortalité pendant la guerre de Crimée.

2°) La pratique des pansements en Angleterre est caractérisé par :

- un large emploi de l'eau simple ou médicamenteuse
- le remplacement de la charpie effilée par le « lint »
- l'usage modéré des onguents et des cérats
- l'ajournement du premier pansement
- les tentatives répétées de réunion immédiate des plaies
- la stimulation des blessés et des opérés par un régime tonique et une alimentation substantielle.

3°) A cette époque, deux découvertes capitales vont révolutionner la chirurgie et préparer les techniques modernes :

- la découverte de l'anesthésie générale, faite en Angleterre, expérimentée aux Etats-Unis, puis diffusée en Grande-Bretagne dès 1846 pour l'éther, et 1847 pour le chloroforme.
- la géniale découverte de l'anisepsie, issue des idées de Louis Pasteur, mais exploitée intégralement par l'anglais Joseph Lister sous la forme de pulvérisation de solutions d'acide phénique.

Par la suite, dès la découverte de la stérilisation, se développa l'asepsie et s'intensifia la lutte contre les microbes.

Facilitée par l'anesthésie, débarassée en partie du risque redoutable de la suppuration, la chirurgie moderne pouvait enfin prendre son essor dans la deuxième moitié du XIX^e siècle.

VU, le Doyen :
J.F. CIER.

Le Président de la Thèse,
P. ENSELME

Vu et permis d'imprimer
LYON, le 30 Novembre 1966

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,
P. LOUIS.

RÉFÉRENCES NON CITÉES DANS LE TEXTE

G.P. COROMILAS. — Progrès de la chirurgie pendant la seconde moitié du XIX^e siècle. Conférence d'ouverture du cours de Chirurgie Générale, avril 1899. P.D. Sakellarios, imprimeur, Athènes, 1899.

R. DUBOS et M. PINES. — Santé et Maladie. Collection « Le monde des Sciences ». Time-Life, éditeurs, 1965. Smme Smeets Lithographers. Weert, Pays-Bas.

F. HOEFER. — Dictionnaire de médecine pratique, par une société de médecins Librairie de Firmin Didot frères, Paris, 1847.

H. MONDOR. — Anatomistes et chirurgiens. — Editions FrAGRANCE, Paris, 1949

L. OLLIER. — Des tendances actuelles de la chirurgie. Discours prononcé lors de son installation comme Chirurgien-Major de l'Hôtel-Dieu de Lyon, A. Vingtrinier, imprimeur, Lyon, 1863.

L. OLLIER. — De l'occlusion inamovible, comme méthode générale de pansement des plaies. A. Vingtrinier, imprimeur, Lyon, 1873.

L. OLLIER. — De l'organisation de la chirurgie en France. Discours d'ouverture du II^e Congrès Français de Chirurgie (18 octobre 1886). Pitrat aîné, imprimeur de la Faculté de Médecine et de Pharmacie, Lyon, 1887.

J.P. POINTE. — Notice sur l'Hôpital de Guy à Londres ; in *Loisirs médicaux et littéraires*. C. Savy jeune, libraire-éditeur, Lyon, 1844.

J. STAROBINSKI. — *Histoire de la Médecine*. Editions Rencontre. Héliogravure centrale, Lausanne, 1965.

R. VAULTIER. — La médecine militaire en 1870. *La Presse Médicale*, n° 94, 25 décembre 1957, 2203-2207.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	17
CHAPITRE PREMIER. — La chirurgie anglaise sous la reine Victoria ..	19
Organisation de la médecine anglaise	23
CHAPITRE II. — Le traitement des plaies en Angleterre et en France ..	27
CHAPITRE III. — La mortalité opératoire : à Londres et à Paris	39
CHAPITRE IV. — Deux importantes découvertes Anglo-Saxonnes	45
CONCLUSIONS	57
RÉFÉRENCES NON CITÉES DANS LE TEXTE	59
